

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

15.6217

156217



#### Memoria Descriptiva

que se acompaña a la solicitud que presenta D. LUIS DROVE AZA,  
de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Buen  
Suceso nº 6, por la que solicitando el Certificado de la Adición  
Primera por mejoras introducidas en la patente de invención nú-  
mero 154.739 del Registro de la Propiedad Industrial del 25 de  
Octubre de 1.941, titulada, PROCEDIMIENTO-DISPOSITIVO DE DOS E-  
LEMENTOS INTERCAMBIABLES, PARA MANGUETAS DE LOS CUERPOS DE EJES  
MONTADOS DE VEHICULOS DE FERROCARRILES, grupo III clase 8ª y  
grupo IX clase 6ª del Nomenclator Técnico para la clasificación  
de los expedientes sobre Propiedad Industrial.

#### M E M O R I A

Se trata de interponer entre el cojinete Z y la mangueta a  
muñón  $M_1$  fig. 1ª de los ejes giratorios G un casquillo cilíndrico  
de revolución  $M_1'$  para que éste haga las veces de mangueta; que  
debe de cubrir concéntricamente a la mangueta  $M_1$  en su longitud  
y además debe de girar sincrónicamente con el eje giratorio G  
para conseguir evitar el rozamiento entre cojinete Z y mangueta  
 $M_1$  y en consecuencia evitar el desgaste de la mangueta  $M_1$ ; y pa-  
ra ello trasladamos tal rozamiento al casquillo  $M_1'$  colocando en-  
cima inmediata a este el cojinete Z, de modo que la mangueta  $M_1'$   
del eje giratorio G permanece durante la rotación de este, cons-  
tantemente protegida por el casquillo  $M_1'$  según fig. 8.

Para conseguir el movimiento sincronizado del casquillo  $M_1'$  y  
la mangueta a muñón  $M_1$  del eje giratorio G es preciso un siste-  
ma de acoplamiento cualquiera entre ellos y podemos hacer que se  
bre en cada caso de la siguiente manera:

a): A lo largo de la total e parcial longitud de la superfi-  
cie cilíndrica s-s exterior de la mangueta  $M_1$  fig. 2. y de la su-  
perficie cilíndrica interior s'-s' del casquillo  $M_1'$  fig. 9.



b); En cada uno de los dos extremos  $T$  y  $T'$  de la mangueta  $M_1$  fig. 3 y de los  $T_1$  y  $T'_1$  del casquillo  $M'_1$  fig. 10.

c); En uno solo de los extremos  $T'$  o  $T$  de la mangueta  $M_1$  y su correspondiente  $T'_1$  o  $T_1$  del casquillo  $M'_1$  según acoplamiento de las figs. 4 y 11 ó 5 y 12

d); En uno de los extremos del caso c) y a la vez el caso a); según acoplamiento de las figs. 6 y 13 ó 7 y 14.

El sistema de acoplamiento representado puede ser de cualquier forma de piñon de segmentos de engrane, radiales o de flanco, y de modo regular o irregular.

Para evitar la salida o el desplazamiento axial  $X-X$  mas de lo debido o de lo excesivo, en sentido a exterior del casquillo  $M'_1$  con relación a la mangueta  $M_1$  es preciso o no, un sistema de cierre  $R$  entre ellos que podemos hacer sea interior figs. 15 y 15A; ó exterior figs. 16 y 16A ó 17 y 17 A, por medio de un cerquillo o aro  $c$  que se coloca en el interior de la ranura  $r$  en la mangueta  $M_1$  del eje giratorio  $G$ , de modo que impide la salida del casquillo  $M'_1$  en el sentido a;

El enfriamiento de la mangueta  $M_1$  fig. 18 y del casquillo  $M'_1$  fig. 21 lo conseguiremos aumentando o no, las superficies exteriores  $s-s$  de la mangueta  $M_1$  o la del interior  $s'-s'$  del casquillo  $M'_1$ ; en el primer caso por medio de canales transversales  $t-t$  fig. 19 o longitudinales  $v-v$  fig. 20; o bien solamente en el casquillo  $M'_1$  por canales transversales  $t'-t'$  fig. 22 y 23, o por canales longitudinales  $v'-v'$  figs. 28 y 29; o combinando a la vez una mangueta y un casquillo, cualesquiera de los representados en las figs. anteriormente citadas.

La lubricación de las superficies en contacto  $s_2 \# s_2$  del casquillo  $M'_1$  y la del cojinete  $Z$  fig. 2 la conseguimos o por medio de las mechas de una felpa de engrase o por medio de un sistema



tema mecánico aplicado al casquillo  $M_1'$  y cojinete Z.

Este último caso podemos hacerlo por un sistema de radios  $p - p$  o por un disco  $d$  de alabes  $a$ , colocados o en la parte anterior  $T_1 - T_1$  del casquillo  $M_1'$  y sujetos a este; o por dicho sistema colocado en la parte posterior  $T_1' - T_1'$  del casquillo  $M_1'$ ; o empleando en ambos lados cualquiera par de figuras de la 24 a 27 u otra.

SE REIVINDICA COMO NUEVA Y DE PROPIA INVENCION.

70 Primero.- Un cuerpo de eje de revolución giratorio para vehículos de ferrocarril y de maquinaria, de manguetas o muñones dispuestos en forma que permita acoplar en ellos la vaina o casquillo correspondiente.

75 Segundo.- Un casquillo o vaina de revolución, para ejes giratorios, que se interponen entre el cojinete y la mangueta o muñones del cuerpo de dicho eje.

Tercero.- Un dispositivo de acoplamiento en los extremos de las manguetas o en las superficies exteriores de ellas del cuerpo de eje giratorio, para asegurar el sincronismo de su movimiento de rotación con el del casquillo.

80 Cuarto.- Un dispositivo de acoplamiento en los extremos anteriores para evitar el desplazamiento axial del casquillo.

85 Quinto.- Un dispositivo de acoplamiento en los extremos del casquillo o en las superficies laterales o periféricas o interiores de este, para asegurar el sincronismo de su movimiento de rotación con el de la mangueta del cuerpo de eje giratorio.

Sexto.- Un dispositivo de acoplamiento en los extremos anteriores del casquillo para evitar el desplazamiento axial del mismo.

90 Séptimo.- El movimiento de revolución sincronizado de la mangueta del eje giratorio y casquillo por el acoplamiento descrito

1 5 6 2 1 7



entre ambos.

95 Octavo.- El procedimiento dispositivo de la interposición entre la mangueta del eje giratorio y el cojinete, del casquillo o vaina, para trasladar o producir precisamente en este el desgaste y la función de la mangueta y evitar este desgaste en la referida mangueta del cuerpo de eje giratorio.

Noveno.- Un dispositivo de refrigeración en la superficie interior del casquillo.

100 Décimo.- Un dispositivo de refrigeración en la superficie exterior de las manguetas del eje giratorio.

Undécimo.- Un dispositivo de lubricación del casquillo y cojinete aplicado en la roseta anterior o posterior del casquillo, o en ambas rosetas.

105 Duodécimo.- Procedimiento dispositivo de los elementos, intercambiables, para manguetas de los cuerpos de ejes montados de los vehículos de ferrocarriles.

110 Décimo tercero.- Mejoras introducidas en la Patente principal, concedida por veinte años número 154.739 del Registro de la Propiedad Industrial, del 25 de octubre de 1.941, titulada Procedimiento y dispositivo de dos elementos, intercambiables, para manguetas de los cuerpos de ejes montados de los vehículos de ferrocarriles.

Constando la presente memoria de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara con ciento doce líneas en total.

Madrid a diez y nueve de Febrero de mil novecientos cuarenta y dos.

